

言語聴覚士国家試験の合否に影響を与える要因 —在学時学業成績と模擬試験の得点推移—

後藤多可志 春原則子 立石雅子 宮本昌子 今富摂子 小林智子
齋藤佐和 都筑澄夫 高崎純子 富澤晃文 貞苅純子

(Takashi GOTO Noriko HARUHARA Masako TATEISHI Shoko MIYAMOTO Setsuko
IMATOMI Tomoko KOBAYASHI Sawa SAITO Sumio TSUZUKI Junko TAKASAKI
Akifumi TOMIZAWA Junko SADAKARI)

【要約】

《目的》言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出を目的に、国家試験合格者群と不合格者群における3年次までの学業成績と国家試験模擬試験の得点を分析した。

《方法》対象者は第 α 回言語聴覚士国家試験の受験者44名である。対象者を国家試験合格者群($n=31$)と不合格者群($n=13$)に分類し、3年次秋学期までの累積GPA(Grade Point Average)と、国家試験受験年度の20XX年9月～翌年1月にかけて毎月1回実施した模擬試験の得点を分析した。

《結果》国家試験不合格者群は、合格者群に比して3年次秋学期までの累積GPAが有意に低かった($p<.05$)。また、国家試験受験年度の20XX年11月と翌年1月に実施した模擬試験の点数が有意に低かった($p<.05$)。

《結論》3年次秋学期までの学業成績を指標にすることによって、国家試験合格に困難を示す学生を早期抽出できる可能性が示唆された。さらに、国家試験受験年度の11月の段階で模擬試験の成績が十分でない学生には何かしらの個別対応を行うことで言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出・早期介入に繋がるのではないかと考えられた。

キーワード：言語聴覚療法、国家試験、在学時学業成績、模擬試験、早期抽出

I. はじめに

言語聴覚士指定養成校において、国家試験対策は重要な取り組みの1つである。国家試験の合格率を高く維持することは、在学生のモチベーション向上に繋がるだけでなく、入学志願者増への有用な対策ともなり得る。したがって、言語聴覚士養成教育において、国家試験の合否に影響を与える要因を明らかにし、科学的根拠のある効果的な国家試験対策を展開することは、非常に重要な意味を持つと思われる。

他職種に目を向けてみると、すでに医師国家試験に関しては、国家試験の合否を左右する要因が複数の研究^{1) -5)}から明らかにされている。一方、コメディカルは、理学療法士／作業療法士国家試験に関する報告は筆者らが知る限り見当たらず、言語聴覚士国家試験に関しても、原口ら⁶⁾が高次脳機能障害分野の問題を過去10年分について分析した報告のみである。言語聴覚士国家試験開始から16年が経過しているにもかかわらず、国家試験の合否に影響を与える要因について未だ十分な検討が行われていない。

ごとうたかし：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
たていしまさこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
いとみせつこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
さいとうさわ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
たかさきじゅんこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
さだかりじゅんこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科

はるはらのりこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
みやもとしょうこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
こばやしともこ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
つづきすみお：目白大学保健医療学部言語聴覚学科
とみざわあきふみ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科

今回、筆者らは、「言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出」という観点から、3年次までの学業成績と国家試験模擬試験の得点の2点に着目した。本研究の目的は、国家試験合格者群と不合格者群における3年次までの学業成績と国家試験模擬試験の得点について検討することである。

II. 方法

1. 対象者

目白大学保健医療学部言語聴覚学科で言語聴覚療法を学び、第 α 回言語聴覚士国家試験を受験した学生44名である。

2. 手続き

対象者を第 α 回言語聴覚士国家試験の可否結果を基に、国家試験合格者群($n=31$)と不合格者群($n=13$)に分類し、在学時学業成績と国家試験模擬試験(以下、模擬試験)の得点について比較した。

(1) 在学時学業成績

学生の成績評価値であるGrade Point Average(以下、GPA)を使用した。3年次秋学期までの累積GPAを国家試験合格者群と不合格者群の2群で比較した。解析には、Mann-WhitneyのU検定を用いた。また、3年次秋学期までの累積GPAと、第 α 回言語聴覚士国家試験の得点の関係を、スピアマンの順位相関係数にて検討した。

(2) 模擬試験の得点

模擬試験として、日本言語聴覚士養成校教員連絡協議会／関東・甲信越ブロック共通模擬試験と、過去問混合試験の2種を使用した(表1)。過去問混合試験

は、過去問活用ソフト for Windows((株)教育ソフトウェア、東京)を用いて、言語聴覚士国家試験2000年度(第2回)から2010年度(第12回)までの問題をランダムに抽出して構成した。総問題数(200問)と各領域の問題数は、言語聴覚士国家試験に準拠した。模擬試験は、国家試験受験年度の20XX年9月から翌年1月まで、毎月1回、計5回実施した。各模擬試験の成績(200点満点)について、国家試験合格者群と不合格者群の2群で比較した。解析には、Mann-WhitneyのU検定を用いた。また、国家試験合格者群と不合格者群の間で有意な差を認めた模擬試験の得点と第 α 回言語聴覚士国家試験の得点の関係を、スピアマンの順位相関係数にて検討した。

III. 結果

1. 在学時学業成績(図1)

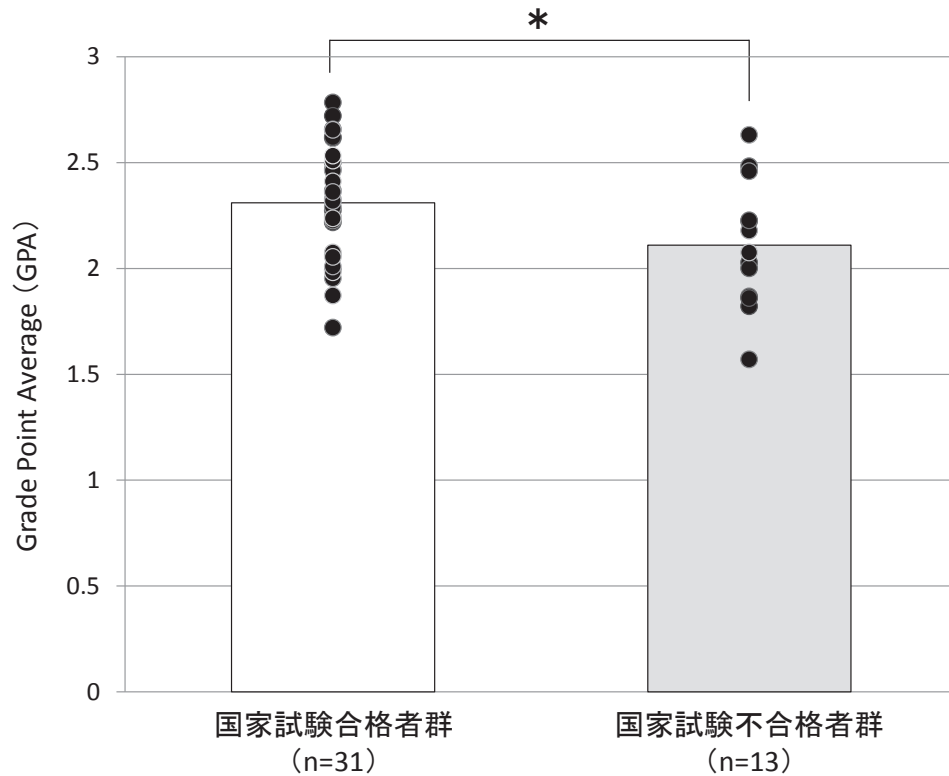
3年次秋学期までの累積GPA(Grade Point Average)の平均は、国家試験合格者群が2.31(SD:0.27)、不合格者群が2.11(SD:0.30)であった。2群の間に有意差が認められた($Z=-2.058, p=.040$)。3年次秋学期までの累積GPAと第 α 回言語聴覚士国家試験の得点には、有意な正の相関($r=.37, p=.016$)が認められた。

2. 模擬試験の得点(図2)

第1回模擬試験(20XX年9月実施)の得点は、国家試験合格者群が85.5点(SD:18.3点)、不合格者群が85.9点(SD:13.5点)であった。第2回(10月実施)は、合格者群が108.3点(SD:15.0点)、不合格者群が103.5点(SD:11.5点)であった。第3回(11月実施)は、合格者群が125.0点(SD:20.0点)、不合格者群が106.3点(SD:19.7点)であった。第4回

表1. 模擬試験の内容

実施日	内容
第1回 20XX年 9月	日本言語聴覚士養成校教員連絡協議会 関東・甲信越ブロック共通模擬試験
第2回 10月	過去問混合試験 2000年度(第2回)から2004年度(第6回)
第3回 11月	過去問混合試験 2005年度(第7回)から2009年度(第11回)
第4回 12月	過去問混合試験 2000年度(第2回)から2009年度(第11回)
第5回 1月	過去問混合試験 2001年度(第3回)から2010年度(第12回)

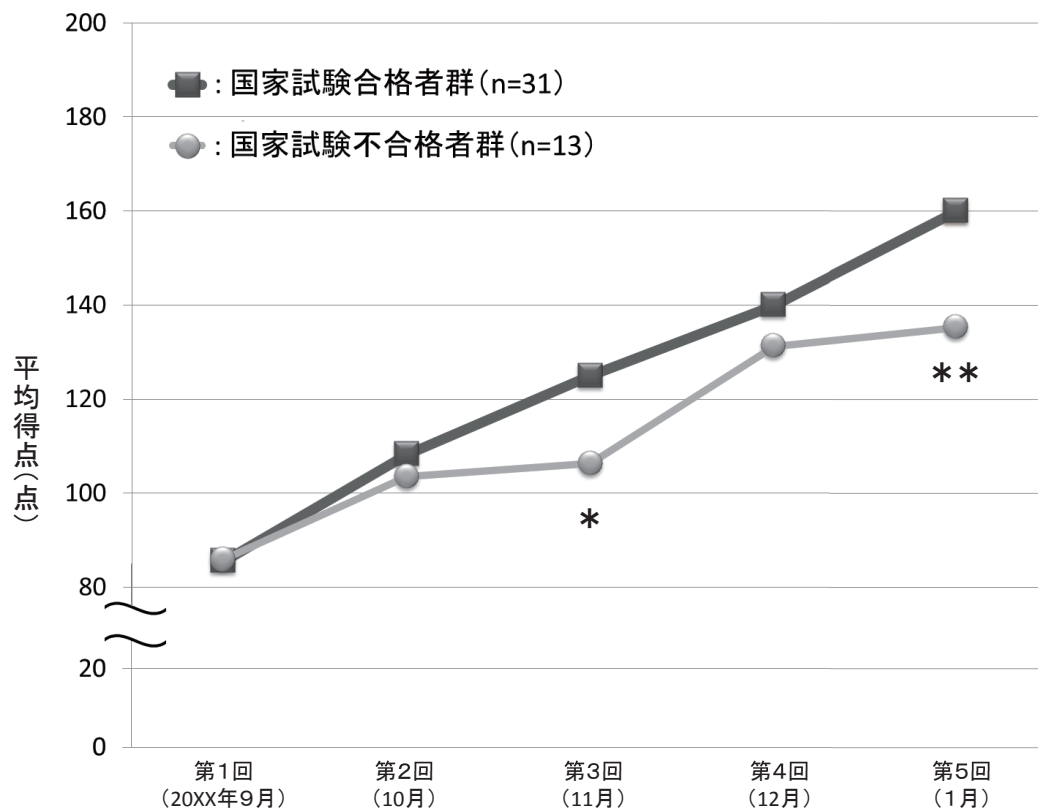


黒丸は、個々人のGPA (Grade Point Average) を表している。

※GPAの算出方法：各科目の(単位数×ポイント)の合計／総単位数(履修登録単位の総数)。

* : $p < .05$

図1. 3年次秋学期までの累積GPA



第1回模擬試験は、日本言語聴覚士養成校教員連絡協議会／関東・甲信越ブロック共通模擬試験を使用した。

第2回～第5回模擬試験は言語聴覚士国家試験2000年度(第2回)から2010年度(第12回)までの問題をランダムに抽出して構成した試験(過去問混合試験)を使用した。

* : $p < .05$, ** : $p < .01$

図2. 模擬試験の成績

(12月実施)は、合格者群が139.9点(SD:16.2点)、不合格者群が131.2(SD:21.5点)であった。第5回(翌年1月実施)は、合格者群が160.0点(SD:14.8点)、不合格者群が135.3点(SD:14.3点)であった。

各模擬試験の成績を国家試験合格者群と不合格者群の2群で比較した結果、20XX年11月に実施した第3回模擬試験と、翌年1月に実施した第5回模擬試験において有意差が認められた(第3回: $Z = -2.479, p = .012$ 、第5回: $Z = -3.879, p = .000$)。第3回、第5回模擬試験の得点と第 α 回言語聴覚士国家試験の得点には、有意な正の相関(第3回: $r = .42, p = .006$ 、第5回: $r = .58, p = .000$)が認められた。

IV. 考察

1. 在学時学業成績について

3年次秋学期までの累積GPA(Grade Point Average)は、国家試験不合格者群が合格者群に比して有意に低かった。また、3年次秋学期までの累積GPAと第 α 回言語聴覚士国家試験の得点には、有意な正の相関が認められた。

医師国家試験を対象とした研究^{1) - 5)}では、入試種別や入学時の成績は国家試験の可否には関与せず、大学在学中、特に5・6年次の学業成績との関連が大きいことが明らかにされている。本研究で使用した3年次秋学期までの累積GPAは、赤木ら⁷⁾の報告から、対象者が言語聴覚専門科目を本格的に履修する2～3年次の成績を大きく反映した値と考えることができる。今回、入試種別や入学時の成績については検討していないが、大学在学中、特に在学後半の学業成績が国家試験の可否に影響するという点で、本研究は先行研究と同様の結果であった。国家試験の内容や形態は異なるが、本研究は医師国家試験を対象とした先行研究の報告を支持する結果であった。4年次から本格的に開始される国家試験対策指導に先立ち、3年次秋学期までの学業成績を指標にすることによって、国家試験合格に困難を示す学生を早期抽出できる可能性が示唆された。

2. 模擬試験の得点について

国家試験受験年度の20XX年9月から翌年1月まで毎月1回実施した模擬試験の成績を国家試験合格者群と不合格者群の2群で比較した結果、国家試験不合格

者群は合格者群に比して、第3回模擬試験(11月実施)と第5回模擬試験(翌年1月実施)において得点が有意に低かった。また、第3回、第5回模擬試験の得点と第 α 回言語聴覚士国家試験の得点には、有意な正の相関が認められた。

現在、定期的実施された模擬試験の成績と、国家試験の可否との関係について詳細な検討を行った研究は、他職種も含めて筆者らが知る限り見当たらない。本研究から、国家試験の可否に関与する要因について、新たな知見を得ることができたと考えられた。言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生は、国家試験の直前だけでなく前年11月から模擬試験の点数が十分でなく、11月を起点として模擬試験の得点推移が国家試験合格者と異なることが明らかとなった。11月の段階で模擬試験の成績が十分でない学生に対して、学習到達度を確認し、学習についてその方法も含め丁寧に指導することが、言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出・早期介入に繋がるのではないかと考えられた。

国家試験不合格者群において、11月に実施した模擬試験の得点が低下していた背景については明確ではない。上野ら⁵⁾は、医師国家試験を対象とした研究において、客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination: OSCE)の成績が国家試験の可否に影響を及ぼしていると述べている。今後は、GPA(Grade Point Average)や国家試験模擬試験の得点だけでなく、OSCEや学外臨床実習で評価される臨床能力、学生の国家試験の学習方法や学習時間、学生の性格特性(例-ストレス耐性)など、複数の要因を加えた多面的な分析を実施することによって、言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出に有用な知見をさらに得ることができるようではないかと考えられる。

V. 結論

本研究では、言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出を目的に、国家試験合格者群と不合格者群における在籍時学業成績と国家試験模擬試験の得点を分析した。その結果、国家試験不合格者群は合格者群に比して、3年次秋学期までの累積GPA(Grade Point Average)と、国家試験受験年度の11月と翌年1月に実施した模擬試験の点数が有意に低かった。国

家試験の合否に影響を与える要因は複数あると想定されるが、本研究の結果から、3年次秋学期までの累積GPAと国家試験受験年度11月時点での模擬試験の成績は、国家試験合格に困難を示す学生を早期抽出するための1つの指標になり得るのではないかと考えられた。

今後は、対象者のデータを増やして多面的な解析を実施し、言語聴覚士国家試験合格が危ぶまれる学生の早期抽出という観点から国家試験合格の合否に関与する因子を明らかにしていく予定である。

【参考文献】

- 1) 額田 稔：医師国家試験の妥当性に関する研究. 医学教育 5, 260-268 (1974)
- 2) 宮下次廣, 志村俊郎, 足立好司, 他：医学部在学中の試験と医師国家試験の成績比較, 医学教育 35, 281-285 (2004)
- 3) 岡本幹三, 中山英明, 能勢隆之：国試合否からみた高校・入試・在学成績の評価. 医学教育 22, 93-98 (1991)
- 4) 小橋修, 高崎光浩, 十時忠秀, 他：推薦および一般選抜入学の学生の学内成績, 医師国家試験成績の追跡調査. 医学教育 28, 23-34 (1997)
- 5) 上野隆登, 吉田一郎, 犬塚裕樹, 他：医学部4年生の臨床実習前, 5年生臨床実習中, 6年生卒業試験の成績および医師国家試験の合否に関する検討. 医学教育 35, 303-308 (2004)
- 6) 原口祐希, 阿志賀大和, 須藤崇行, 他：高次脳機能障害分野における国家試験対策について ～理学療法士・作業療法士・言語聴覚士の国家試験問題過去10年の分析～. 明倫短期大学紀要 15, 32-34 (2012)
- 7) 赤木充宏, 肥田朋子, 日比野至, 他：名古屋学院大学人間健康学部リハビリテーション学科学生に関する学業成績の調査. 名古屋学院大学研究年報 23, 51-59 (2010)

(2014年10月7日受付、2014年11月17日受理)

Analysis of the Grade Point Average and scores on a mock examination to predict results of the National License Examination for Speech-Language-Hearing Therapists

Takashi GOTO Noriko HARUHARA Masako TATEISHI Shoko MIYAMOTO Setsuko
IMATOMI Tomoko KOBAYASHI Sawa SAITO Sumio TSUZUKI Junko TAKASAKI
Akifumi TOMIZAWA Junko SADAKARI

[Abstract]

Objective: To detect at an early stage the students concerned about a possible failure in the National License Examination for Speech-Language-Hearing Therapists (NLE for SLHT). The author analyzed academic performance in the course until the third year and scores on mock examination of one group of students who passed NLE for SLHT and another group that failed.

Methods: The subjects were 44 individuals who attempted NLE for SLHT. The author classified the subjects into two groups: the group that passed the examination ($n = 31$) and the group that failed ($n = 13$). Their cumulative grade point average (GPA) until the fall semester of the third year and monthly mock examination scores from September 20XX to January of the following year were analyzed.

Results: Compared to the group that passed NLE for SLHT, the group that failed had a significantly lower cumulative GPA until the third-year fall semester ($p < .05$). The group that failed also had significantly lower scores on the mock examinations held in November 20XX and January of the following year ($p < .05$).

Conclusions: Academic performance until the third-year fall semester may serve as an early predictor of failure in NLE for SLHT. Furthermore, early detection can facilitate provision of support to students who are concerned about NLE for SLHT by tending to the individual needs of those who do not perform adequately in the mock examinations held in November.

Keywords : Speech-language-hearing therapy, National License Examination,
academic performance, mock examination, early detection